



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
دانشکده بهداشت

دستور العمل ایمنی کار با دستگاه کروماتوگرافی مایع



هدف: تشریح اصول ایمنی کار با دستگاه کروماتوگرافی مایع در آزمایشگاه آنالیز دستگاهی

دامنه کاربرد: آزمایشگاه آنالیز دستگاهی

مسئولیت: کلیه دانشجویان در هنگام کار در آزمایشگاه با دستگاه HPLC مسئولیت اجرای این نکات را به عهده دارند. مسئول آزمایشگاه مسئولیت نظارت بر حسن اجرای مفاد این دستورالعمل را به عهده دارد.

نکات ایمنی و نگهداری از دستگاه:

- هیچ گاه بدون هماهنگی با مسئول آزمایشگاه، دستگاه را روشن نکنید. شما در صورتی اجازه روشن کردن دستگاه را خواهید داشت که آموزش های الزم را جهت کار با دستگاه زیر نظر مسئول آزمایشگاه گذرانده باشید.
- به منظور انجام کار در آزمایشگاه و کار با دستگاه HPLC پوشیدن روپوش الزامی است. هنگام کار با نمونه هایی که حاوی بخارات و آلاینده های فرار می باشند و یا محلول های سمی و یا با خاصیت خوردگی استفاده از دستکش، عینک و هود الزامی است.
- هیچ گاه اقدام به بازکردن دستگاه HPLC ننمائید. در صورت هرگونه مشکلی به مسئول آزمایشگاه گزارش دهید.
- حداکثر تعداد افراد حاضر در اتاق HPLC، ۴ نفر می باشد و تجمع افراد بیشتر از این تعداد و نیز افراد متفرقه ممنوع است.
- فشار پمپ را به یک باره افزایش یا کاهش ندهید.
- قبل از تزریق نمونه به دستگاه از مناسب بودن محیط نمونه جهت تزریق به دستگاه اطمینان حاصل کنید. و هر نمونه ای را به دستگاه تزریق نکنید.

- ۷- نمونه باید قابل حل در فاز حامل باشد وگرنه باعث گرفتگی ستون خواهد شد.
- ۸- نمونه باید قبل از استفاده، توسط فیلتر سرنگی و یا کاغذ صافی صاف شده باشد.
- ۹- حلال های مورد استفاده باید HPLC grade باشند تا به ستون دستگاه آسیبی نرسد.
- ۱۰- در صورت استفاده از بافر به عنوان فاز حامل، محلول بافر را قبل از استفاده صاف کنید.
- ۱۱- در صورت استفاده از بافر به غلظت پیشنهادی بافر دقت کنید و از استفاده از بافر با غلظت بالا خودداری کنید. و پس از اتمام کار حتما ستون را با آب شستشو دهید.
- ۱۲- ستون های متفاوت در دامنه pH های متفاوت کاربرد دارند. دامنه pH کاری ستون مورد استفاده خود را از برگه راهنمای ستون مطالعه کنید. معمولا ستون را در pH های خیلی بالا یا خیلی پایین استفاده نمیکنند.
- ۱۳- کار کردن با دستگاه کروماتوگرافی گازی نیازمند صبر، حوصله و دقت فراوان می باشد. قبل از شروع کار، در شرایط روحی مناسب قرار گیرید.
- ۱۴- پس از پایان کار از خارج شدن تمامی اجزای نمونه و یا ناخالصی ها اطمینان حاصل کنید و ستون را با حلال مناسب شستشو دهید.

<p>تهیه کننده: مهندس رقیه برگ شادی مسئول آزمایشگاه آنالیز دستگاهی</p>	<p>تصویب کننده: دکتر محمد حاج آقازاده معاون آموزشی دانشکده بهداشت</p>
--	--